

## 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

出願人代理人  
特許業務法人特許事務所サイクス

あて名

〒 104-0031  
東京都中央区京橋一丁目 8番 7号  
京橋日殖ビル 8階

様

PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
(PCT規則43の2.1)発送日  
(日.月.年) 03.8.2004出願人又は代理人  
の書類記号 A41348A

今後の手続きについては、下記 2 を参照すること。

国際出願番号 PCT/JP2004/008790 国際出願日 (日.月.年) 16.06.2004 優先日 (日.月.年) 16.06.2003

## 国際特許分類 (IPC)

Int. C17 C12N15/09, C12N1/21, C12N5/10, C07K14/435, C07K19/00, C12Q1/02, G01N33/50, G01N33/533

出願人（氏名又は名称）  
独立行政法人理化学研究所

## 1. この見解書は次の内容を含む。

第I欄 見解の基礎  
 第II欄 優先権  
 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成  
 第IV欄 発明の單一性の欠如  
 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  
 第VI欄 ある種の引用文献  
 第VII欄 國際出願の不備  
 第VIII欄 國際出願に対する意見

## 2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2ヶ月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

## 3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

14.07.2004

## 名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許序審査官 (権限のある職員)  
田村 明照

4N 8412

電話番号 03-3581-1101 内線 3448

## 第I欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

この見解書は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出されたPCT規則12.3及び23.1(b)にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ

配列表

配列表に関連するテーブル

b. フォーマット

書面

コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期

出願時の国際出願に含まれる

この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3.  さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 换算意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1 - 2 2	有 無
進歩性 (I S)	請求の範囲 1 - 2 2	有 無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲 1 - 2 2	有 無

## 2. 文献及び説明

文献1 : WO 03/042401 A2 (Clontech Laboratories Inc) 2003.05.22

文献2 : WO 03/033693 A1 (理化学研究所) 2003.04.24

請求の範囲1, 8-10, 12-18

請求の範囲1, 8-10, 12-18に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献1により進歩性を有しない。

文献1には、Montastraea cavernosa由来の234個のアミノ酸配列からなる蛍光蛋白質mcavGFP2 (Fig. 20、配列番号26) 及びMontastraea annularis由来の224個のアミノ酸配列からなる蛍光蛋白質mannFP (Fig. 21、配列番号28) が記載されており、本願の配列番号1に係るスポミキメイシ (Favia favus) 由来の蛍光蛋白質のアミノ酸配列とそれぞれ83%及び77%の同一性を有する。

Montastraea属とFavia属は同じキクメイシ科 (Faviidae) に属することから、文献1の配列情報に基づいて縮重プライマー又はプローブを作成し、スポミキメイシ由来のcDNAライブラリーを検索することにより、本願の配列番号1に係る蛍光蛋白質をコードした遺伝子が容易にクローニングできるものと認められる。

請求の範囲1, 8-10, 12-18

請求の範囲1, 8-10, 12-18に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献2により進歩性を有しない。

文献2には、アザミサンゴ (Galaxea fascicularis) 由来の225個のアミノ酸配列からなる蛍光蛋白質が記載されており (配列1) 、本願の配列番号1に係るスポミキメイシ (Favia favus) 由来の蛍光蛋白質のアミノ酸配列と76%の同一性を有する。

アザミサンゴ (Galaxea fascicularis) とスポミキメイシ (Favia favus) は同じイシサンゴ目に属することから、文献2の配列情報に基づいて縮重プライマー又はプローブを作成し、スポミキメイシ由来のcDNAライブラリーを検索することにより、本願の配列番号1に係る蛍光蛋白質をコードした遺伝子が容易にクローニングできるものと認められる。

## 第VII欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲2-8, 11-22に記載された蛍光蛋白質の改変体について、配列番号1に記載された天然体と比較して、優れた効果を有することを確認する実験データが記載されておらず、明細書による十分な裏付けを欠くものと認められる。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲2-8, 11-22

請求の範囲2-8, 11-22に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献1、2により進歩性を有しない。

文献1、2には、取得された蛍光蛋白質のアミノ酸配列を改変して緑色発色団を修飾することにより、蛍光の色調を変換することができる事が記載されている。